

# Назначение программы VDoc

Возможности и цели программы:

- Централизация управления файлами любого формата.
- Сохранение истории изменения файлов.
- Многопользовательская работа с файлами, которые не подразумевают такую работу, например, работа с файлами Word, Excel, Power Point и т.п.
- Устойчивость к сбоям в сети, выключению электропитания.
- Устойчивость к выходу из строя компьютеров.
- Уменьшение трафика и не разумной нагрузки на сервер.
- Реализация быстрого поиска файлов.
- Возможность восстановления старой копии файла.
- Централизованное сохранение информации.
- Реализация методов электронной подписи, визирования документов.
- Привязка файлов к бизнес-процессам на предприятии.
- Возможность указания дополнительных комментариев к файлам, а так же указания дополнительных атрибутов.
- Разграничение прав доступа. Сохранение информации о том, что кто поменял и когда.
- Интеграция с различными системами и базами данных.
- Возможность создания распределённых систем и работы через интернет.

# Хранение данных

Вся информация сохраняется в центральной базе данных на сервере.



Записывающее устройство

Все данные централизованно в специальном уменьшенном виде сохраняются на внешних носителях для хранения в архиве.  
Сохранение данных может происходить одновременно с работой пользователей и не мешает их работе.



Сервер



Laptop

Можно работать с файлами находясь далеко от офиса. И синхронизировать их с центральным сервером при прибытии.



Рабочее место



Рабочее место

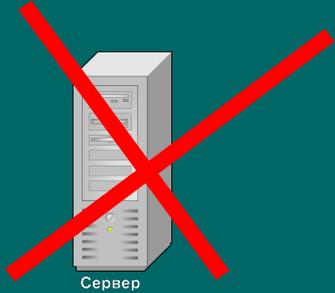


Рабочее место

Данные так же сохраняются на рабочих местах. Во время работы, пользователь работает с локальной версией файла.

# Надёжность

## Выход из строя сервера



При выходе сервера из строя, информация остаётся:

- На записывающих устройствах.
- На рабочих местах в виде файлов, с которыми работали пользователи.
- На другом сервере в виде «тени базы данных». Тень – это копия базы данных, которая делается в реальном времени на другом компьютере. Копий базы данных может быть не ограничено.



# Надёжность

## Выход из строя рабочих мест



Сервер



Записывающее устройство



Рабочее место

При любого из компьютера (компьютеров) из строя:

- Вся информация останется на сервере. При восстановлении компьютера, информация восстановится из сервера и можно спокойно работать.
- Информация останется на внешних накопителях.
- Информация останется на резервном сервере (если такой есть).



Лaptop



Рабочее место



Рабочее место

# Надёжность Перебои в сети



Сервер



Сервер



Записывающее устройство



Рабочее место

При перебоях в сети, обычно выходят из строя файлы, с которыми работали по сети. Эта потеря может произойти без возможности восстановления. Как следствие – потеря важных данных, которые не всегда можно вообще восстановить.

При работе с VDoc такого не происходит. Т.к. пользователи работают с файлами на локальном компьютере. При этом, есть все зафиксированные версии файла на сервере. Файлы на сервере никогда не заменяются вместо старых версий файла. Поэтому, даже при потере соединения во время копирования информации с рабочего места на сервер потери информации не произойдет. Транзакция отменится. Локальный файл останется целым. Копирование файла можно будет повторить после восстановления соединения.



Рабочее место



Laptop



Рабочее место

# Надёжность

## Устойчивость к вирусным и хаккерским атакам



Сервер



Сервер



Записывающее устройство



Рабочее место

Доступ к файлам в базе данных VDoc на сервере для рабочих мест не предоставляется. Рабочие места не работают с файлами на сервере напрямую, а работают через программу-сервер базы данных. Поэтому, ни вирусы, ни хаккеры ни сотрудники не могут испортить информацию на сервере.



Латроп



Рабочее место



Рабочее место

# Масштабируемость



Для рабочих мест используется Windows.  
Но, при необходимости, может использоваться и Linux. Только в этом случае придётся запускать программу через Wine.

Серверная часть программы – кросс-платформенная. В качестве операционной системы на сервере могут быть: Linux, FreeBSD, Windows, MacOS и другие операционные системы для ПК.



Рабочее место



Рабочее место



Laptop



Рабочее место

# Разграничение прав доступа



Сервер



Рабочее место

В системе VDoc действует своя отдельная система безопасности, не связанная с системой безопасности операционной системы. Поэтому, программе не важно есть у Вас Windows Server или используется рабочая группа с операционными системами Windows Home Edition.

Права будут разграничиваться в любом случае. По умолчанию, пользователь не имеет прав (кроме супер-администратора). Чтоб пользователь смог работать, нужно назначать права.



Рабочее место



Лaptop



Рабочее место

# История изменений файла

Версия 112

Версия 111

Версия 110

Версия 109

...

Версия 3

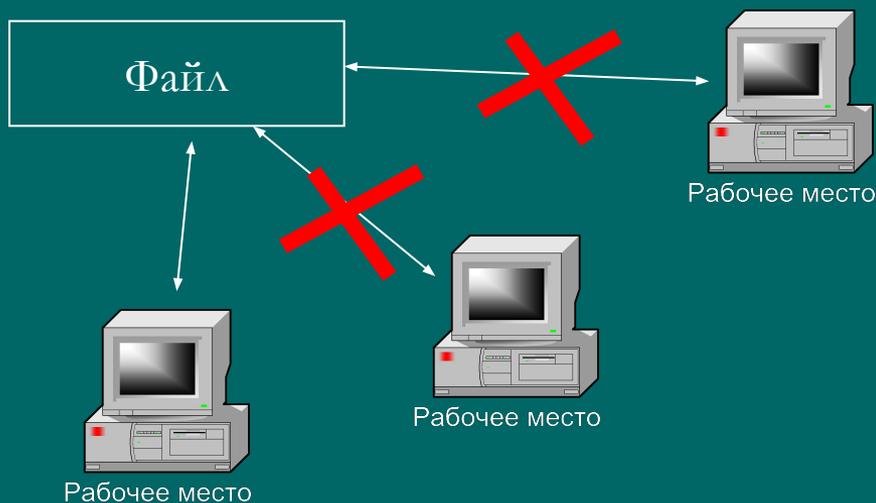
Версия 2

Версия 1

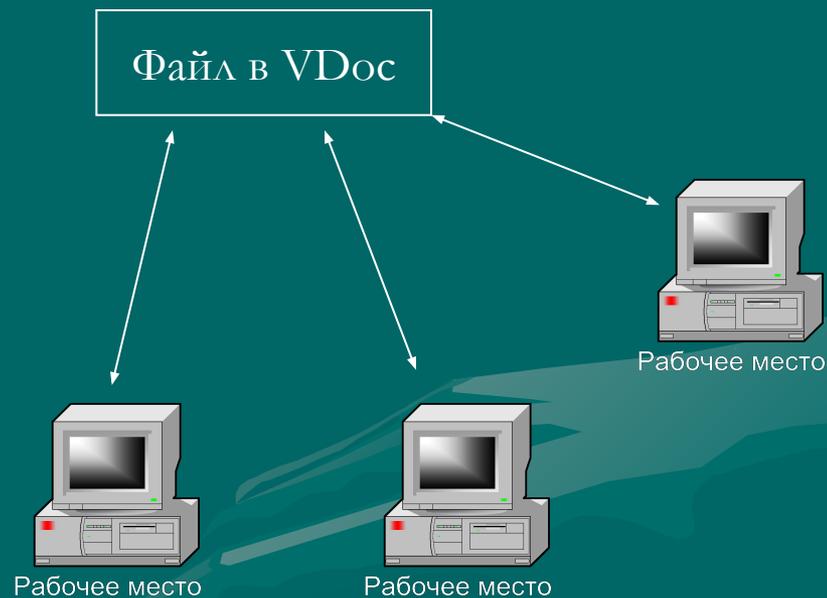
В системе сохраняются все зафиксированные состояния файлов. Таким образом, Вы можете всегда посмотреть любую из версий файла. Откатить изменения к нужной версии, а так же посмотреть кто сделал соответствующие изменения и когда.

К каждой версии можно писать примечание из которого можно понять, что хотел изменить пользователь.

# Совместный доступ к файлу



Обычно, если пользователь открывает файл Ms Excel, Ms Word или Ms PowerPoint, с этим файлом не могут работать другие пользователи. Более того, пользователи не узнают, когда файл освободится и можно будет работать. Открыть файл можно максимум только для чтения. А иногда, вообще нельзя открыть. Кто взял на работу файл – не известно. Это может увидеть только администратор сервера. Может быть с файлом никто не работает, а он просто отмечен, как работающий... Пользователям приходится ожидать освобождения файла, который может вообще никогда не освободиться.



Система VDoc контролирует доступ к файлу. При изменении файла отмечается кто взял на работу и когда. Пользователи всегда знают кто работает с файлом и могут узнать у пользователя, когда он освободит. Даже если файл взят на работу его можно переписать к себе на компьютер и при необходимости, изменить. Этот файл можно потом записать на сервер и он никогда не заменит файл других пользователей. Все копии файлов будут сохранены.

# Устойчивость к сбоям электропитания



При выключении питания, если нет источника бесперебойного питания, файлы могут выйти из строя. Если файл не сохранялся, тогда файл теряется безвозвратно.

В системе VDoc у Вас всегда будут зафиксированные версии файлов. И всегда они будут в целости и сохранности. А для устойчивости к информации к сбоям электропитания хватит поставить UPS только на сервере.



Рабочее место



Рабочее место



Рабочее место

# Устойчивость к вирусам, конфиденциальность данных

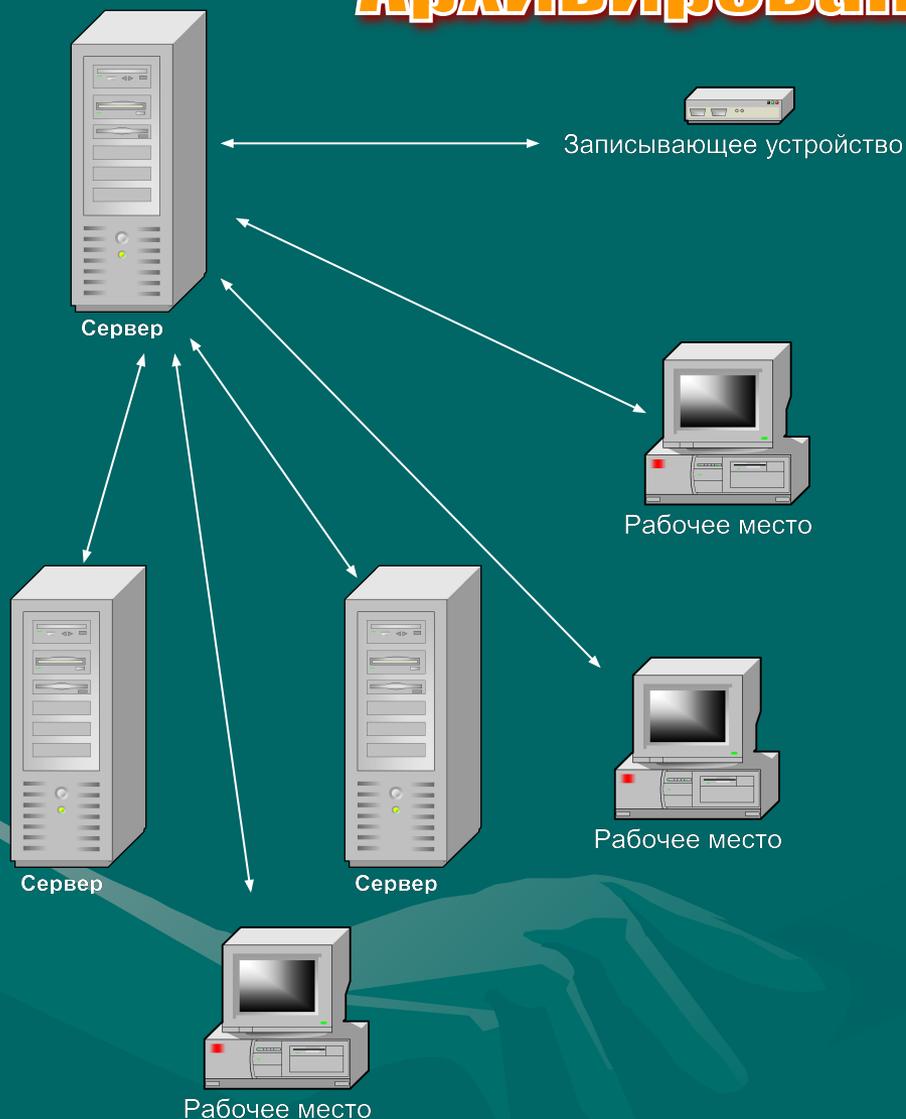


Обычно, для доступа к файлам открывается доступ на сервере для чтения и записи. Если нет домена, тогда открывается доступ для чтения и записи для всех. Таким образом, любой пользователь сети или программа (например, вирус) могут испортить информацию, которая есть на сервере.

В системе VDoc программы на рабочих местах и сотрудники никогда не обращаются к файлам напрямую. Работа производится через сервер базы данных с обязательным разделением прав. Пользователь, которому не выделялись права не сможет не только испортить информацию, но и просмотреть её.

Даже если выделены пользователю права на изменение данных, он не сможет испортить информацию, т.к. сохраняются все версии файлов.

# Архивирование данных



Всю базу данных можно сохранять на внешние носители в любое время. При этом, сохранение информации не мешает работе пользователей. Пользователи могут активно работать с базой данных во время сохранения и даже не знать, что происходит сохранение информации. Сохраняются те страницы, по которым завершены транзакции.

Кроме дискретного во времени архивирования, система предусматривает сохранение информации в реальном времени. Благодаря специальной системе создания «теней» баз данных можно вести копии базы данных в реальном времени. Эти копии будут стабильными копиями базы данных.

# Физические возможности базы данных



Сервер

В качестве сервера базы данных используется Firebird 2.

Данная база данных позволяет:

- Работать до 100 активных пользователям одновременно.
- Размер базы данных может достигать 131 ТБ.
- База данных может размещаться на нескольких серверах и дисковых устройствах.

# Поиск файлов



Сервер

Поиск информации в файловых структурах происходит достаточно медленно. Кроме того, он возможен в основном по названию файла. Если же поиск будет производиться по тексту внутри файла, то он будет происходить медленно и он может быть не корректным, если ищется информация в бинарных файлах, например, Excel, Word, PowerPoint.

В системе VDoc используется индексация полей. Благодаря индексированию, информация находится мгновенно. Кроме того, Вы имеете возможность дополнительно описать содержимое файла. Что Вам поможет при поиске информации в файле не по названию, а по содержимому. Поиск в базе данных всегда происходит быстрее, чем в файловой структуре. И возможностей поиска гораздо больше.

# Единая иерархия файлов, стандартизация

Документы

— Договора

— Акты

— Счета

— Письма

При работе с совместной информацией, часто сталкиваешься с проблемой разного хранения информации пользователями. Отсутствие единых стандартов на предприятии приводит к тому, что информация может искажаться избыточно долго, а иногда, вообще теряться, или поиск будет не целесообразным – быстрее ввести заново. Кроме того, при переустановке операционной системы или замене оборудования, может произойти потеря информации, т.к. пользователь сохранял информацию в других метках, чем другие пользователи.

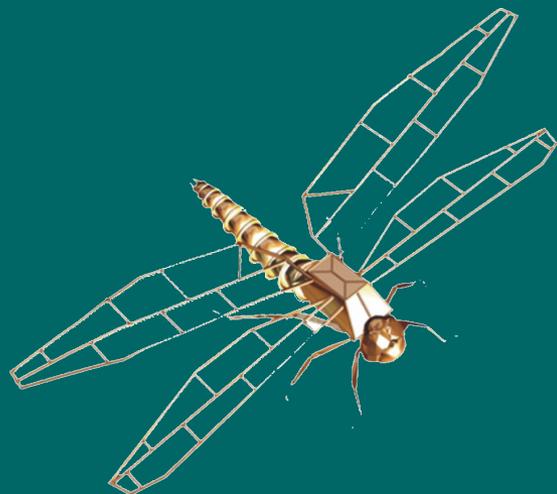
Централизованное ведение информации в системе VDoc приводит к тому, что у пользователей организовывается одинаковая иерархия папок. Таким образом, стандартизируется хранение информации на местах. Пользователи сохраняют информацию, ориентируясь на общую иерархию на предприятии.

# Возможность связи с бизнес-процессами предприятия

Файловую структуру практически не возможно корректно связать с бизнес-процессами на предприятии. Это возможно только при ведении базы данных с информацией о файлах. Система VDoc хранит всю информацию о файлах, а так же позволяет связать бизнес-процессы на предприятии с файлами.



# Возможность адаптации

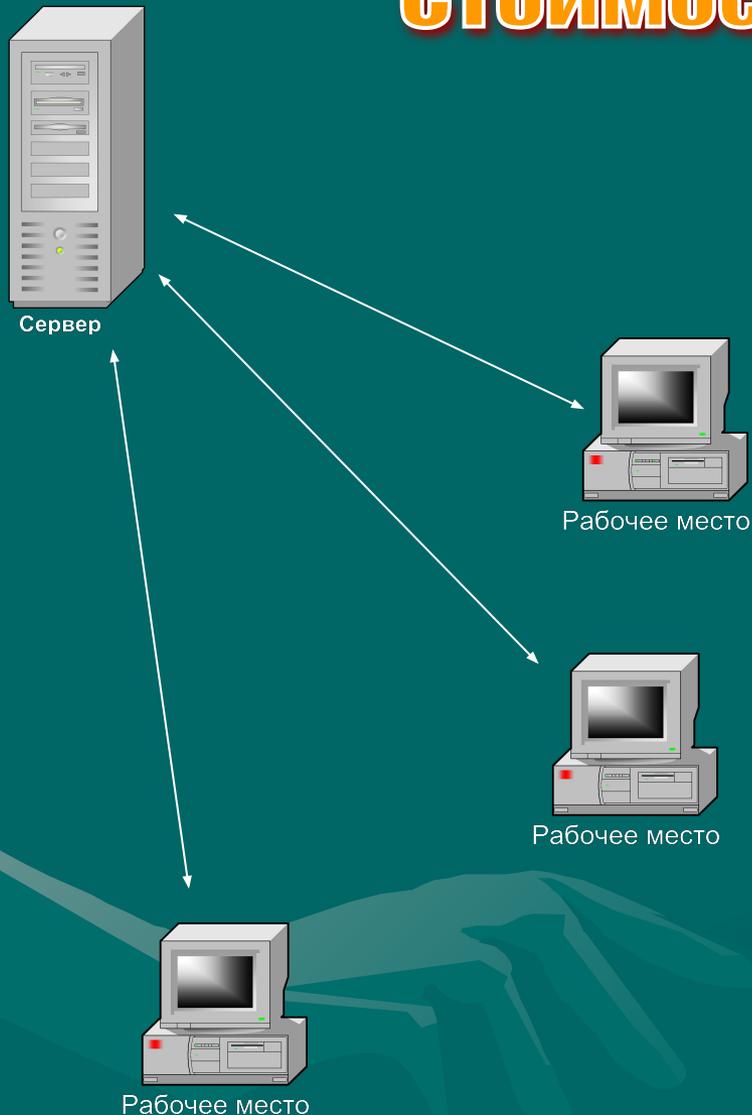


VDoc – это разработка компании Нерусофт (Рудюк). Поэтому, мы можем сделать в программе всё, что захотим. Нет границ в адаптации системы. Систему можно адаптировать под различные бизнес-процессы и под различные задачи.

Адаптация делается отдельным техническим заданием с назначением сроков и стоимости работы.



# Стоимость сервера



Чаще всего, если пользователи хотят централизованно хранить информацию на сервере, предприятию нужно организовать домен, определить пользователей и раздать права. Создать домен средствами Виндовс можно только установив Windows Server, а на рабочие места обязательно установить Windows XP Prof, т.к. более дешевые варианты не поддерживают домена.

Таким образом, за Windows Server нужно выкинуть более 1000\$, а за рабочие места доплатить около 75-100\$ за рабочее место.

В VDос ведется своя система безопасности, которая не привязывается к системе безопасности операционных систем. Кроме того, серверная часть программы может работать не только в Windows (любых версий, не только серверных), но и в других операционных системах, например, Linux.

Рабочие места VDос тоже не требуют наличия домена. Таким образом, Вы можете воспользоваться не только профессиональными версиями Виндовс, но и Home Edition.

# Работа через интернет



Сервер



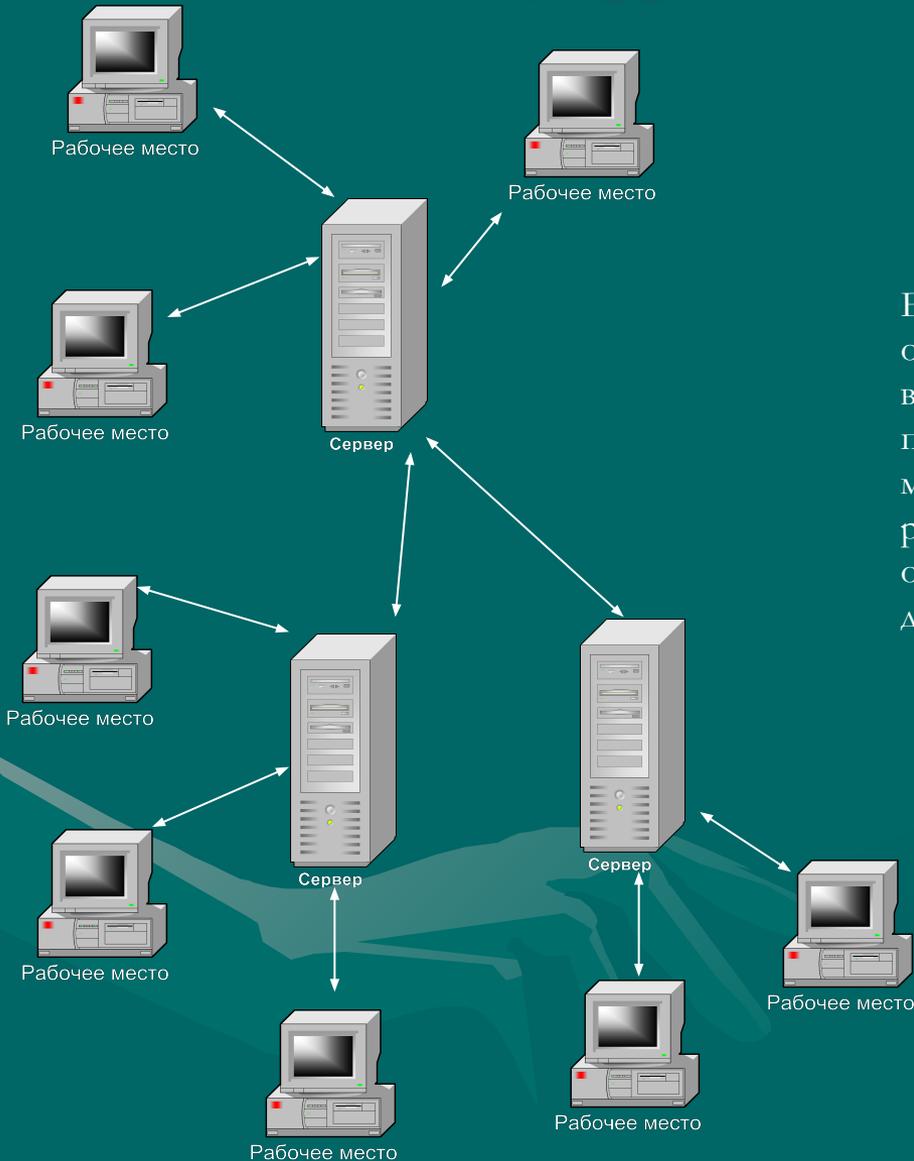
Satellite



Laptop

С базой данных VDoc можно работать не только внутри сети, но и через интернет. При этом, другие пользователи интернет не будут иметь свободный доступ к информации. Через интернет работа будет вестись так же просто, как и через локальную сеть. Единственно, что медленнее во время обмена информацией с центральной базой данных.

# Распределённая база данных



Если есть несколько представительств удалённых друг от друга на значительные расстояния и везде нужно вести общий обмен документами, тогда с помощью программы Распределённая база данных системы VDoc можно распределить по филиалам. Получится, распределённая база данных, которая будет объединяться в одну большую центральную базу данных, например в офисе.

# Интеграция с Корпорация-CRM

VDoc

Систему VDoc можно соединить с системой Корпорация-CRM или с другими продуктами компании Нерусофт: Корпорация-Комплексная, Корпорация-Склад и т. п.

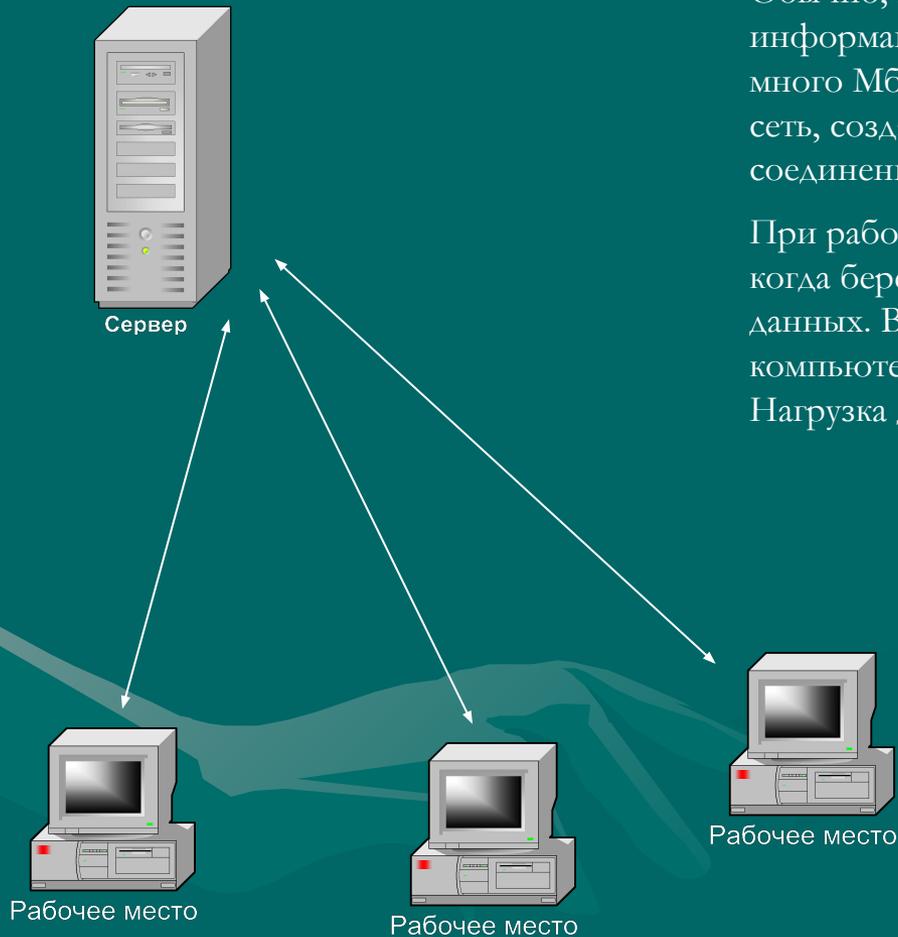
Корпорация-CRM

Корпорация-Комплексная

# Реализация документооборота



# Сетевая нагрузка



Обычно, когда Вы работаете с документами на сервере, вся информация передаётся по сети. Файлы могут достигать много Мб. И при работе с ними по сети сильно нагружается сеть, создаются «заторы», которые могут привести к потере соединения и как следствие – потере файлов.

При работе через VDос, с сервером Вы работаете только когда берете информацию или когда фиксируете её в базе данных. Всё остальное время, работа ведётся с локальным компьютером. В результате разгружается сеть и сервер. Нагрузка децентрализуется по рабочим местам.

# Электронная подпись документов



Сервер



Satellite



Laptop

Система VDoc позволяет организовать электронную подпись документов. Подписывать документы можно, как находясь внутри локальной сети, так и через интернет.

Систему можно настроить так, что при подписи документа изменения документов пользователями запрещается.